

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства
та природокористування
Кафедра менеджменту та публічного врядування

06-08-365М

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з
навчальної дисципліни

«Методології і стандарти управління проектами»

для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
за освітньо-професійною програмою «Управління проектами»
спеціальності 073 «Менеджмент»
усіх форм навчання

Рекомендовано науково-методичною
радою з якості ННІЕМ
Протокол № 2 від 21.09.2023 р.

Рівне – 2023

Методичні рекомендації до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Методології і стандарти управління проектами» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) за освітньо-професійною програмою «Управління проектами» спеціальності 073 «Менеджмент» усіх форм навчання [Електронне видання] / Костюкевич Р. М., Пахаренко О. В. – Рівне : НУВГП, 2023. – 27 с.

Укладачі: Костюкевич Р. М., к.е.н. доцент кафедри менеджменту та публічногорядування;
Пахаренко О. В., к.е.н., доцент кафедри менеджменту та публічногорядування.

Відповідальна за випуск: Тихончук Л. Х., доктор наук з державного управління, доцент, в.о. завідувача кафедри менеджменту та публічногорядування.

Керівник освітньо-професійної програми «Управління проектами»: Король Б. О., к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту та публічногорядування.

© Р. М. Костюкевич,
О. В. Пахаренко, 2023
© НУВГП, 2023

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. БЮДЖЕТ ЧАСУ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ФОРМАМИ НАВЧАННЯ	5
2. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ	7
3. ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.....	8
Практичне заняття № 1. Компетентності менеджерів проєктів, програм, портфелів	8
Практичне заняття № 2. Ознаки проєкту, програми, портфеля проєктів	14
Практичне заняття № 3. Еволюція методологій проєктного менеджменту.....	15
Практичне заняття № 4. Методи та інструменти гнучких методологій управління проєктами.....	16
Практичне заняття № 5. Планування та управління проєктом за SCRUM (Planning Poker)	18
Практичне заняття № 6. Аналіз практик та розгляд ситуацій (case-studies) застосування методології P2M у різних видах організацій	20
Практичне заняття № 7. Вибір методології проєкту	22
Завдання для самостійної роботи	26
Список рекомендованої літератури	26

Вступ

Головним каталізатором розвитку управління проектами як сфери професійної діяльності є діяльність міжнародних професійних асоціацій. Серед таких Project Management Institute (USA), International Project Management Association (Switzerland), Project Management Association of Japan, Office of Government Commerce (GB), International Organization for Standardization та інші. Ці організації стимулюють розвиток методологій управління проектами за допомогою аналізу кращих практик та узагальнення їх у стандартах та рекомендаціях, відповідно до яких проводяться різні форми професійної сертифікації.

Метою дисципліни є формування у майбутніх проектних менеджерів компетенцій вибору прийнятної методології для реалізації проектів і програм та розуміння принципів та змісту визнаних міжнародних стандартів проектного менеджменту.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Методології і стандарти управління проектами» є вивчення теоретичних засад створення методологій і стандартів управління, аналіз сучасних методологій управління проектами, спеціалізованих методологій та стандартів, можливості адаптації та застосування при управлінні проектами в Україні.

Методичні вказівки відповідають вимогам стандартів Європейської кредитно-трансферної системи, яка передбачає використання інноваційних технологій методичного забезпечення та їх практичного використання.

Методичні вказівки для практичних занять та самостійного роботи із дисципліни «Методологія і стандарти управління проектами» містять перелік практичних занять за темами. У даних вказівках також зазначено розрахункові завдання, ділові ігри, кейси, рекомендовані до розв'язання студентами на практичних заняттях, контрольні питання для перевірки знань та питання для самостійної роботи з дисципліни.

1. БЮДЖЕТ ЧАСУ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ФОРМАМИ НАВЧАННЯ

Теми	Денна форма навчання				Балів	Заочна форма навчання				Балів	
	Обсяг, год.					Всього	Обсяг, год.				Всього
	Всього	В тому числі					Всього	В тому числі			
Лек-ції		Прак-тичні	Самост. роб.	Лек-ції	Прак-тичні	Самост. роб.					
0. Організація роботи над вивченням курсу (самооцінювання вхідних компетентностей, очікування, завдання курсу, організація навчального процесу)	2	1		1	5	2	1		1	5	
Змістовий модуль 1. Система стандартів і методологій у проєктному менеджменті	28	5	4	19	35	30	1	2	28	20	
Тема 1.1. Управління проєктами як сфера професійної діяльності.	10	2	2	6	10	13	1	2	10	20	
Тема 1.2. Система методологій і стандартів проєктного менеджменту та їх розвиток.	17	3	2	12	10	17			17		
Модульний контроль 1	1			1	15	1			1	15	
Змістовий модуль 2. Знайомство з міжнародними і національними стандартами і методологіями у сфері проєктного менеджменту	59	10	8	41	55	57	2	2	52	65	
Тема 2.1. Каскадна методологія управління проєктами (Waterfall).	12	2	2	8	5	12	1		11		

Тема 2.2. Методології та практики управління проектами в умовах невизначеності (Agile).	18	4	2	12	10	17	1		16	10
Тема 2.3. Ціннісна модель управління інноваційними проектами і програмами (P2M).	12	2	2	8	5	11			10	
Тема 2.4. Галузеві стандарти управління проектами.	8			8		8			8	
Тема 2.5. Методи вибору методології для реалізації проекту та для побудови корпоративної системи управління проектами.	8	2	2	4	10	8		2	6	20
Модульний контроль 2	1			1	25	1			1	25
Х. Самооцінювання набутих компетентностей, зворотний зв'язок	2		2		5	2		2		5
Всього	90,0	16,0	14,0	60,0	100,0	90,0	4,0	6,0	80,0	100,0

2. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання навчальних досягнень студентів проводиться відповідно до «Порядку організації контролю та оцінювання навчальних досягнень студентів у ЄКТС».

Основними критеріями, що характеризують рівень компетентності студента при оцінюванні результатів поточного та підсумкового контролів є:

- виконання всіх видів навчальної роботи, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни;
- глибина і характер знань навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, що міститься в основних та додаткових рекомендованих літературних джерелах;
- вміння аналізувати явища, що вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку;
- характер відповідей на поставлені питання (чіткість, лаконічність, логічність, послідовність тощо);
- вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач;
- вміння аналізувати достовірність одержаних результатів.

Критерії оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних, результати самостійної роботи студентів) проводиться у % від кількості балів, виділених на завдання, із заокругленням до цілого числа:

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Для визначення рівня засвоєння навчального матеріалу студентами денної форми навчання використовуються наступні методи оцінювання знань:

- поточне тестування у вигляді контрольних завдань;
- підсумкове тестування.

Для визначення рівня засвоєння навчального матеріалу студентами заочної форми навчання використовуються наступні методи оцінювання знань:

- оцінювання індивідуально-дослідного завдання;
- підсумкове тестування.

При оцінюванні знань для всіх форм навчання використовується 100-бальна шкала оцінювання.

3. ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття № 1. Компетентності менеджерів проектів, програм, портфелів

Мета: Засвоїти систему компетентностей менеджера проектів, програм і портфелів проектів відповідно до міжнародного стандарту IPMA ICB 4.0.

Завдання 1

1. Ознайомтеся з компетентностями керівників проектів, програм і портфелів проектів (за стандартом IPMA ICB 4.0).
2. Пройдіть самооцінювання рівня володіння компетентностями за формою, наведеною за покликанням - <https://goo.gl/forms/16v5w7KO9VxaVv083> .
3. На основі проведеного самооцінювання вхідного рівня компетентностей дайте коротку оцінку отриманих результатів та сформулюйте свій план розвитку компетентностей.
4. Знайдіть в репозиторії НУВГП освітньо-професійну програму (ОПП) освітньої програми "Управління проектами" та проведіть порівняльну оцінку компетентностей за ICB 4.0 та зазначених в ОПП за критеріями зрозумілості, корисності для подальшої професійної діяльності тощо.

Завдання 2

1. Знайдіть на платформах пошуку роботи по одній вакансії менеджера проекту, програми, портфеля (керівника проектного офісу).
2. Проаналізуйте вимоги до цих посад та обов'язки та запишіть їх у таблицю 2.

3. Зробіть висновки щодо подібності/відмінності вимог до працівників, посадових обов'язків. Чим це зумовлено?

Таблиця 2

Вимоги ринку праці до менеджерів проєктів, програм і портфелів
(керівників проєктних офісів)

Характеристика посади	менеджер проєкту	менеджер програми	менеджер портфелю
1	2	3	4
Назва вакансії			
Назва організації, яка розмістила вакансію			
Покликання на вакансію			
Особисті якості			
Основні навички			
Обов'язки			

Примітка: у пусті клітинки потрібно вставляти конкретні компетентності з оголошень про вакансії

Завдання 3

1. Знайдіть по одній посадовій інструкції менеджера проєкту, програми, портфеля проєктів (керівника проєктного офісу) та вкажіть покликання на них у таблиці 3.
2. Заповніть таблицю 3, вказавши вимоги до працівника та обов'язки, які відповідають компетентностям стандарту IPMA ICB 4.0.
3. Внесіть у таблицю вимоги, стосовно яких неможливо встановити відповідність стандарту IPMA ICB 4.0.
4. Зробіть висновки про причин відмінності вимог до працівника та його обов'язків від компетентностей, наведених у стандарті IPMA ICB 4.0.

Таблиця 3

Вимоги ринку праці до менеджерів проектів, програм і портфелів (керівників проектних офісів)

Характеристика посади	менеджер проекту	менеджер програми	менеджер портфелю
1	2	3	4
Покликання на посадову інструкцію			
1. Вимоги та обов'язки, які відповідають ІСВ 4.0			
1.1. Перспектива:			
1.1.1. Уміння визначати критичні фактори успіху проекту (Critical Success Factors, CSFs) та узгоджувати їх з цілями організації			
1.1.2. Уміння встановлювати критерії ефективності (Key Performance Indicators, KPIs) у проекті відповідно до CSFs та забезпечувати їх досягнення			
1.1.3. Уміння узгоджувати управління проектом з системою управління організацією (взаємодія із функціональними підрозділами, топ-менеджментом та ін.).			
1.1.4. Знання нормативно-правового регулювання у сфері проектного менеджменту та принципи сталого розвитку та уміння застосовувати це на практиці.			
1.1.5. Уміння розпізнавати зовнішній вплив на проект різних зацікавлених сторін та управляти відносинами з ними			
1.1.6. Уміння врахувати корпоративну культуру та різні політики організації при управлінні проектом			

1	2	3	4
1.2. Люди:			
1.2.1. Усвідомлювати свої принципи, цінності та мотиви діяльності та управляти проектом відповідно до них, підтримуючи "здорову" атмосферу в команді			
1.2.2. Ефективно планувати власний час та здатність тривалий період підтримувати власну високу продуктивність роботи			
1.2.3. Бути надійним партнером у відносинах, завжди дотримуюсь домовленостей і якісно виконувати взяті на себе зобов'язання			
1.2.4. Чітко і структуровано надавати інформацію іншим, використовуючи різні методи та інструменти залежно від формату та масштабу аудиторії			
1.2.5. Легко почувати себе у віртуальних командах та організовувати їх роботу, застосовуючи різні інструменти (відеоконференції, вебінари, чати, хмарні сервіси)			
1.2.6. Уміти управляти різними аудиторіями упродовж тривалого часу (підтримувати позитивний настрій, відчуття відкритості, готовності працювати, генерувати ідеї, гасити конфлікти)			
1.2.7. Уміти делегувати повноваження без надмірного подальшого контролю виконавців			
1.2.8. Уміти організовувати та підтримувати продуктивну роботу різних спільнот (у тому числі - віртуальних)			
1.2.9. Мати високі лідерські якості та застосування їх у роботі			
1.2.10. Уміти організовувати ефективну роботу команди, яка дає потрібні результати			

1	2	3	4
1.2.11. Легко розпізнавати потенційні конфлікти та стреси у команді та уміти управляти різними видами конфліктів			
1.2.12. Уміти стимулювати та підтримувати творчість команди та перетворювати її на результати			
1.2.13. Уміти проводити складні переговори і досягати поставлених цілей			
1.2.14. Мати власну високу концентрацію на результат та уміти підтримувати націленість на результат інших			
1.3. Практика:			
1.3.1. Уміння ініціювати проекти, узгоджуючи необхідні їх параметри із замовниками та спонсорами			
1.3.2. Уміння збирати вимоги до проекту, підготувати технічне завдання, проводити моніторинг вимог			
1.3.3. Уміння будувати якісні ієрархічні структури проектів (Work Breakdown Structure, WBS) та управляти проектом відповідно до них			
1.3.4. Уміння складати календарні плани проектів (визначати роботи, встановлювати їх послідовність, будувати сіткові графіки, оцінювати тривалості і будувати діаграми Гантта, визначати критичний шлях) та управляти проектом відповідно до них			
1.3.5. Уміння складати бюджет проекту та відповідно до нього управляти проектом			
1.3.6. Уміння організовувати комунікації в проекті, застосовуючи різні методи та інструменти на різних етапах життєвого циклу проекту (ініціювання, планування, реалізація, завершення)			

1	2	3	4
1.3.7. Уміння управляти якістю продукту та процесу управління проектом			
1.3.8. Уміння оцінювати потребу в ресурсах для проекту, забезпечувати їх поставку та відслідковувати ефективність їх використання			
1.3.9. Уміння планувати та організовувати закупівельну роботу в проекті та контролювати виконання контрактів			
1.3.10. Уміння складати план управління проектом на управління проектом відповідно до нього			
1.3.11. Уміння управляти ризиками в проекті, у тому числі - проводити їх якісну та кількісну оцінку, розробляти та реалізовувати плани реагування на ризики			
1.3.12. Уміння виявляти та оцінювати зацікавлені сторони (стейкхолдерів) проекту, розробляти та реалізовувати відповідні стратегії взаємодії з ними			
1.3.13. Уміння управляти змінами в проекті та знаю як долати опір змінам			
2. Компетентності, які наявні у посадових обов'язках і які не відповідають жодній із компетентностей ІСВ4.0			
2.1.			
2.2.			
.....			

Примітка: у пусті клітинки потрібно вставляти конкретні компетентності з посадових інструкцій

Практичне заняття № 2. Ознаки проєкту, програми, портфеля проєктів

Мета: засвоїти принципи управління проєктом, програмою, портфелем проєктів та способи їх імплементації на практиці.

Очікувані результати навчання:

- розпізнає проєкт на практиці та володіє знаннями про принципи проєктного менеджменту;
- пояснює та практикує концепцію управління проєктами;
- пояснює характеристики програми (цілі, входи, виходи, результати, вигоди);
- пояснює (розкриває) характеристики портфеля проєктів - критичні фактори успіху (CSFs) та основні показники ефективності (KPIs).

Завдання 1

Розглядається проєкт будівництва спортивного комплексу у м. Рівне. Упорядкуйте види робіт за стадіями життєвого циклу проєкту, обґрунтувавши фазу виконання проєкту:

- набір та навчання персоналу;
- календарне планування будівельних робіт;
- надання спортивних послуг;
- вибір можливого рівня обслуговування;
- здійснення контролю за виконанням проєкту;
- обговорення вимог кредитування;
- визначення альтернативних способів досягнення мети проєкту та їх оцінка;
- збір інформації про програми соціально-економічного розвитку міста;
- звіт про завершення проєкту;
- підготовка будівельної документації;
- визначення масштабів проєкту;
- оцінка доцільності проєкту;
- отримання дозволу на отримання чи оренду землі;
- визначення конкретних цілей проєкту;
- діагностика об'єкта, що інвестується;
- уточнення часових меж проєкту;
- введення об'єкта в експлуатацію;

- оголошення про проведення торгів;
- визначення попиту на спортивні послуги;
- укладання договорів на будівельно-монтажні роботи.

Завдання 2

1. Виберіть одну із організацій (за погодженням із викладачем). Рекомендовано, щоб види економічної діяльності організацій не повторювалися.
2. Наведіть максимально широкий перелік видів діяльності, яку можна здійснювати в цій організації у вигляді проектів. Дайте назви проектам та вкажіть можливі очікувані результати цих проектів.
3. Вкажіть ознаки, за якими Ви відносили певний вид діяльності до проектів.
4. Встановіть зв'язки між проектами та сформулюйте програми і портфелі проектів.
5. Які вигоди отримує організація, якщо буде реалізовувати діяльність у вигляді проектів?
6. З якими проблемами зіштовхнулася б організація, якби не застосовувала принципи управління проектами до вказаних видів діяльності?

Завдання рекомендовано виконувати в мікрогрупах.

Практичне заняття № 3. Еволюція методологій проектного менеджменту

Мета: розглянути причини еволюції методологій проектного менеджменту, проаналізувати переваги та недоліки каскадних (Waterfall) і гнучких (Agile) методологій.

Завдання 1

Опишіть переваги та недоліки каскадних (Waterfall) і гнучких (Agile) методологій щодо: особливостей кінцевого продукту, сформованих вимог, деталізації, готовності до змін, співпраці із замовником, формуванням команди, особливостей контрактів.

Завдання 2. Вправа «Карусель»

1. Відповідно до варіанту (таблиця 4) опишіть типові етапи життєвого циклу проектів та вкажіть результати кожного із них

(завдання виконується у мікрогрупах, бажано виконувати завдання на аркушах для фліпчарту).

2. Після виконання завдання 1 команди обмінюються результатами роботи за годинниковою стрілкою. Завдання кожної команди - ідентифікувати ризики, які можуть виникнути за результатами кожного із етапів.
3. Усі команди повинні оцінити результати роботи усіх команд, крім своєї.
4. Другий тур – це обмін результатами роботи (друге коло) для внесення пропозицій, які дозволять зменшити ризики.

Таблиця 4

Види проєктів

№ вар.	Проект
1	Соціальний
2	Маркетинговий
3	Будівельний
4	Стартап
5	Дослідницький
6	Організаційний
7	Технічний

Питання для обговорення:

1. Що призвело до виникнення гнучких технологій?
2. Для яких проєктів та за яких умов доцільніше застосовувати каскадні методології, а для яких гнучкі?
3. Чи є галузі, де не можливо обійтися без використання методології Waterfall?
4. Якими є сильні та слабкі сторони методології Waterfall та Agile?

Практичне заняття № 4. Методи та інструменти гнучких методологій управління проєктами

Мета: розглянути основні відмінності різних framework, ознайомитися зі специфікою та оволодіти методикою використання SCRUM, Canban, XP, Lean, Scrumban.

Завдання 1

Змодельуйте процес розроблення списку вимог до проекту (Project Backlog) на основі досвіду кінцевих клієнтів (user story) для проектів:

- розробки сайту дисципліни;
- проведення конференції;
- розробка бізнес-моделі бізнесу з пошиття одягу;
- проведення новорічного ранку в дитячому садочку.

Розробіть журнал продукту відповідно до таблиці 5.

Таблиця 5

Журнал продукту проекту

№ вимоги	Опис вимоги	Цінність для бізнесу	Пріоритет	Високорівнева оцінка, час
1				

2. На основі журналу продукту Product backlog розробити журнал спринта відповідно до таблиці 6.

Таблиця 6

Журнал спринта проекту

№з/п	Конкретизація вимоги	Оцінка (t)	Залишилось зробити (t)
1			

На основі розрахунків журналу продукту Product backlog та журналу спринта побудувати Діаграму BurnDown.

Спробуйте виконати завдання в одній із програм: Trello, Jira, Asana, ToDoIst.

Питання для обговорення:

1. Для яких проектів можна застосовувати Agile методології?
2. Якими є основні причини провалу та бар'єри для подальшого запровадження Agile проектів?
3. Чи повинна містити у своєму складі Scrum-команда окрему людину, яка буде розробляти документи документів за методологією Scrum?
4. Які основні вимоги до Журналу продукту?
5. Які основні задачі дозволяє вирішити розробка зазначених документів?

Практичне заняття № 5. Планування та управління проектом за SCRUM (Planning Poker)

Мета: набути практичного досвіду планування спринтів та оцінювання завдань у SCRUM-проектах.

Методичні рекомендації для проведення гри

Покер планування (англ. Planning Poker, а також англ. Scrum poker) - техніка оцінки, заснована на досягненні домовленостей, головним чином, використовується для оцінки складності майбутньої роботи або відносного обсягу вирішуваних завдань при розробці програмного забезпечення. Це різновид методу Wideband Delphi.

Вона зазвичай використовується в гнучкій методології розробки, зокрема, в методології екстремального програмування.

Метод вперше був описаний Джеймсом Греннінгом (James Grenning) в 2002 році і пізніше популяризував Майком Коном (Mike Cohn) в книзі «Agile Estimating and Planning».

Переваги методу

Покер планування - це засіб оцінки проектів з розробки програмного забезпечення. Ця техніка мінімізує ефект прив'язки шляхом опитування кожного з учасників команди таким чином, що ніхто не знає чужого рішення до одночасного оголошення вибору кожного з учасників.

Завдання:

Підготовка гри

Для проведення покер планування необхідно підготувати список обговорюваних функцій і кілька колод пронумерованих карт (залежить від кількості учасників). Список функцій або призначені для користувача історії описують програмне забезпечення, що розробляється. Карти в колодах повинні бути пронумеровані. Зазвичай колода містить карти, що містять числа Фібоначчі.

Аргумент на користь використання послідовності Фібоначчі - відображення типової невизначеності при обговоренні найважливіших і великих пунктів.

Одна з наявних у продажу колод містить наступну послідовність: 0, ½, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40, 100 і іноді знак питання («?»), Що означає невпевненість, і чашку кави, яка б означала вимогу перерви. Деякими організаціями використовуються звичайні ігрові карти, що включають туз, 2, 3, 5, 8 і короля. Король буквально означає: «Даний пункт

занадто великий або його занадто складно оцінити». Викидання короля завершує обговорення пункту в поточному колі (англ. Sprint).

За бажанням, може використовуватися таймер, щоб встановлювати ліміт часу одного кола.

Процедура проведення

Кожному учаснику обговорення видається по одній колоді карт. Всі колоди ідентичні один одному.

Обговорення проводиться наступним чином.

- Ведучий (англ. Moderator), який не бере участі в обговоренні, веде збори.
- Менеджер продукту (англ. Product Manager) являє короткі огляди кожного з пунктів. Команда може задавати питання і вести обговорення пропозицій і ризиків. Підсумок обговорення записується менеджером продукту.
- Учасники вибирають по одній карті і кладуть їх сорочкою вгору, показуючи таким чином, що вибір зроблено. Тобто, ніщо не зможе збити з пантелику того, хто ще сумнівається.
- Числові гідності карт можуть використовуватися по-різному: вони можуть означати кількість днів, які найбільше підходять дні або відносні одиниці складності (англ. Story points). Під час обговорення переваг не повинні підписуватися нові значення в залежності від розміру функцій з метою уникнення ефекту прив'язки.
- Кожен учасник називає свою карту і перевертає її.
- Учасникам з високими і низькими оцінками дається можливість висловитися і обґрунтувати свою оцінку.
 - *Наприклад:* Перші два учасники дали приблизно однакову оцінку "5" і "8", тепер їм потрібно обговорити це з третім, який вибрав "20". Останній взагалі не розбирається в питанні, він вибрав значок "?". Після нетривалого обговорення, третій учасник згадує, що не врахував деякі моменти, він готовий переглянути своє рішення. Четвертий розібрався в питанні, тепер він теж готовий взяти участь. Викладаємо карти заново.
- Процес обговорення триває до тих пір, поки не буде досягнуто консенсусу. Голос учасника, який, швидше за все, буде володіти розробкою, має більшу вагу в «голосуванні на основі консенсусу».

- Таймер використовується для забезпечення структурованості обговорення; провідний або менеджер продукту може в будь-який час перезапустити таймер, після закінчення часу всі обговорення повинні бути припинені, потім починається нове коло покеру.

Ось таким простим способом, вся команда може швидко і без зайвих зусиль оцінити роботи, яку буде робити, можливо, навіть не в найближчих спринтах і навіть не в найближчому релізі. Власнику Продукту важливо знати "ціну", і він її отримає.

Результат - оцінки, отримані за допомогою покеру планування, менш оптимістичні і точніші, ніж оцінки, отримані за допомогою простого складання окремих оцінок аналогічних завдань.

Питання для обговорення:

1. Для яких проектів доцільно застосовувати Planning Poker? Чи взагалі доцільно застосовувати Planning Poker?
2. В яких компаніях варто застосовувати Planning Poker?
3. Яка користь для замовника, менеджера проекту, спонсора і команди проекту від застосування Planning Poker?
4. В яких сферах ще можна застосовувати Planning Poker або для чого?

Практичне заняття № 6. Аналіз практик та розгляд ситуацій (case-studies) застосування методології P2M у різних видах організацій

Мета: Надати уміння стратегічного узгодження проекту з місією і візією організації та розуміння цінності, яку він створює для досягнення стратегії організації, застосовуючи підходи стандарту P2M.

Результати навчання (measures):

Визначає критичні фактори успіху (*Critical Success Factors, CSFs*) та ключові показники ефективності (*Key Performance Indicators, KPIs*) проекту відповідно до цілей та KPIs стратегії організації, що є складовою системи збалансованих показників (*Balanced Scorecard, BSC*) чи інших методів.

Ситуаційне завдання 1

На основі стратегії організації, яку пропонує викладач (студенти також можуть пропонувати власні стратегії), виконайте такі завдання:

Завдання 1:

Виявіть кількісні індикатори стратегії та побудуйте на їх основі ієрархічну структуру показників за методом BSC (завдання доцільно виконувати в групах із застосуванням методу «світового кафе») відповідно до груп: фінанси, клієнти, персонал, бізнес-процеси. Представте та обговоріть результати роботи.

Завдання 2:

Сформуйте портфель проектів, які, на вашу думку, потрібно реалізувати, щоб досягнути цілі стратегії. Для цього:

- 1.1. Спочатку потрібно виявити проекти, які потрібно реалізувати. Виконання даного завдання можна провести за методом мозкового штурму, який може провести викладач або за його дорученням (чи за власною ініціативою) один зі студентів.
- 1.2. Згрупуйте проекти у програми різних рівнів.

Завдання 3:

- 3.1. Визначте CSFs програм і проектів.
- 3.2. Визначте KPIs програм і проектів.

Завдання 4:

Проранжуйте проекти за пріоритетністю, враховуючи додану цінність, що вони генерують для досягнення цілей стратегії.

Самостійне індивідуальне завдання

Дослідіть, які інформаційні системи для управління портфелями проектів з функціоналом встановлення і моніторингу доданої цінності та пріоритетності є на ринку. Які їх переваги і недоліки при застосуванні у різних типах організацій?

Практичне заняття № 7. Вибір методології проекту

Мета: навчитися формувати оптимальний набір методів та інструментів, за критеріями максимізації відповідності організаційному механізму та можливості досягнення цілей проекту на основі правильного вибору методології управління проектом.

Методичні рекомендації щодо вивчення теми

У практиці проектного менеджменту застосовуються різні підходи до вибору методології проекту, що відрізняються ступенем формалізації, галузевої приналежності та ін. Одним із підходів базується на поєднанні характеристик суб'єкта та об'єкта управління (див. табл. 7).

Таблиця 7

Концептуальна модель вибору методології управління проектом

Входи	Процес	Вихід
Характеристики суб'єкта управління $\bar{X} = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$	$X_p = \frac{\sum_{i=1}^n x_{(c)} * \beta_i}{\sum_{i=1}^n x_{(c)}}$	$P(Y_p; \Delta Y_p)$
Характеристики об'єкта управління $\bar{Y} = y(y_1, y_2, \dots, y_n)$	$Y_p = \sum_{j=1}^m y_j$ $\Delta Y_p = \sum_{j=1}^m (4 * X_p - y_j)$	$ \Delta Y_p \rightarrow \min$

Під **суб'єктом управління** ми розуміємо характеристики організації, команди, її корпоративної культури, взаємовідносин із замовником та інші чинники, які описують середовища реалізації проекту.

Об'єкт управління характеризується складністю і формалізованістю процесів управління проектом, серед яких:

- управління змінами;
- управління комунікаціями;
- управління вимогами;

- управління конфігурацією;
- ініціювання проекту;
- планування проекту;
- управління ризиками;
- моніторинг і контроль проекту;
- закриття проекту;

Вибір методології здійснюється на основі порівняння кількісного значення потенціалу команди та організації загалом зі складністю та формалізованістю проекту.

Для того, щоб обрати оптимальну методологію для нашого проекту доцільно побудувати “теплову карту проекту” (див. рис.1), що відображає розташування проекту на системі координат з осями: складність проекту та ресурсний потенціал. Чим вища складність проекту, тим більша формалізація та документування проекту потрібне. Складність у даному розумінні включає складність процесів управління та їх формалізованість. А тому чим вище знаходиться проект, тим більше методології наближаються до каскадних моделей. При низькій складності зменшуються вимоги до команди проекту, процесів її взаємодії із змовником, документування змісту та змін проекту. Більшість комунікацій здійснюється на неформальній основі, а тому доцільно застосовувати гнучкі методології.

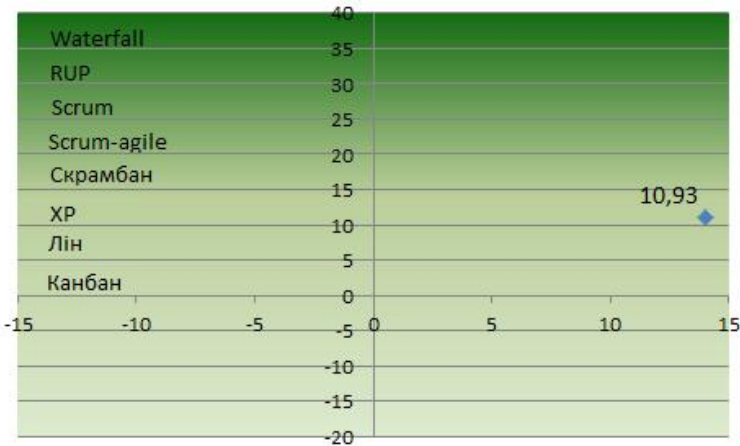


Рис. 1. Приклад теплової карти проектів

Відповідно до цієї концепції при зменшенні складності проекту надлишковий потенціал організації та команди призводить до

додаткових витрат. Наприклад, якщо в організації більшість проектів простих, то немає сенсу тримати дорогих спеціалістів та витрачатися на витратні комунікації із замовниками, документування процесів тощо.

Завдання: Знайдіть координати проекту на тепловій карті проектів. Обґрунтуйте методологію, яку доцільно застосовувати для такого проекту, вказавши методи та інструменти, які доцільно було б застосувати для даного проекту.

Надайте рекомендації, що доцільно було б змінити у вхідних факторах проекту.

Вихідні дані

Таблиця 8

Оцінка параметрів суб'єкта управління проектом

Параметри суб'єктів управління (керуючої підсистеми)	Ваго- мости, $x_{(c)}$	Оцінка факту, β	Профіль проекту, X
Досвід команди, (x_1)	6,75	0,7-0,5/N	
Зв'язки з замовником, (x_2)	6,25	1-0.7/N	
Якість вимог, (x_3)	6	0,5	
Зміни вимог, (x_4)	4,25	1-0.8/N	
Кількість стейкхолдерів, (x_5)	3	1	
Складність продукту, (x_6)	7,5	0,8	
Комплексність продукту, (x_7)	9-3/N	0,5	
Розмір команди, (x_8)	10-5/N	0,5	

Таблиця 9

Оцінка параметрів об'єкта управління (проекту)

Параметри	Оцінка конкретного проекту, Y (за варіантами)				Розрахунок відхилень, ΔY
	1/5/9/13	2/6/10/14	3/7/11/15	4/8/12/16	
Управління змінами	1	2	3	1	
Управління комунікаціями	1	3	2	1	
Управління вимогами	2	1	2	2	
Управління конфігурацією	2	2	3	2	
Ініціювання проекту	1	1	2	2	
Планування проекту	1	1	1	3	
Управління ризиками	2	2	2	1	
Моніторинг і контроль проекту	1	2	2	1	
Закриття проекту	1	2	3	1	
Координати точки					

Завдання для самостійної роботи

1. Побудуйте майнд-карту еволюції підходів до управління проектами та дайте свою оцінку цим процесам.
2. Дослідіть та підготуйте доповідь про поширеність різних методів і стандартів управління проектами у практиці вітчизняних та закордонних організацій. Проведіть свої дослідження на прикладі організацій Рівненщини. Підготуйте аналітичний звіт. Кращі звіти презентуються під час занять.
3. Проведіть порівняльну характеристику 2-х стандартів (варіанти визначає викладач) – PMBOK, PRINCE2, ISO 21500, ICB.
4. Проведіть порівняльну характеристику 2-х практик управління проектами (варіанти визначає викладач) – SCRUM, Canban, XP, Lean, Scrumban. Побудуйте інфографіку.
5. Підготуйте есе щодо низької поширеності ціннісної методології управління проектами в українському бізнесі.
6. Підготуйте аналітичний звіт про ефективність застосування державних стандартів управління проектами у будівництві.
7. Дослідіть одну із методик вибору методології для реалізації проекту або запровадження КСУП (окрім тих, що є в лекції) та представте її на занятті, вказуючи на її позитивні сторони і недоліки.

Список рекомендованої літератури

Основна:

1. The Project Management Body of Knowledge (PMBOK®): Project Management Institute, 2021. 7-ed., p.614.
2. ICB - IPMA Competence Baseline Version 3.0 // Gilles Caupin, Hans Knoepfel, Gerrit Koch, Klaus Pannenbäcker, Francisco Pérez-Polo, Chris Seabury / IPMA, International Project Management Association, P.O. Box 1167, NL-3860 BD Nijkerk, The Netherlands. 212 p, ISBN: 0-9553213-0-1.
3. The Guidebook for Project and Program Management for Enterprise Innovation (P2M) // Project Management Association of Japan, 2001. 93 p.
4. ISO 21500:2012. Guidance on project management // Project Committee ISO/PC 236. 2012. 36 p.

Допоміжна:

1. Кожушко Л. Ф., Кропивко С. М. Управління проектами : навч. посібник. Рівне : НУВГГП, 2008. 432 с.
2. Голдратт Элияху М. Критическая цепь / пер. с англ. М. : ТОС Центр, 2006. 272 с.
3. Кобиляцький Л. С. Управління проектами : навч. посіб. Київ : МАУП, 2002. 198 с.
4. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проектами : підручник / За заг. ред. Л. В. Ноздріної. К. : Центр учбової літератури, 2010. 432 с.
5. Тарасюк Г. М. Управління проектами : навч. посібник / 2-е вид. Київ : Каравела, 2005. 320 с.
6. Тарасюк Г. М. Управління проектами : навч. посібник / 3-е вид. Київ : Каравела, 2009. 320 с.